

**UNIVERSIDAD DE HUANUCO**

**ESCUELA DE POSGRADO**

**PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN CIENCIAS DE LA  
SALUD, CON MENCIÓN EN ODONTOESTOMATOLOGIA**



**TESIS**

---

**“PREVALENCIA DE ANOMALÍAS DENTALES DE NÚMERO EN  
NIÑOS DE 6 A 12 AÑOS QUE ACUDIERON A UN CENTRO  
RADIOLÓGICO DE LA CIUDAD DE HUÁNUCO 2015 AL 2018”**

---

**PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRA EN  
CIENCIAS DE LA SALUD, CON MENCIÓN EN  
ODONTOESTOMATOLOGIA**

**AUTORA: Zevallos Melgar, Milagros**

**ASESOR: Angulo Quispe, Luz Idalia**

**HUÁNUCO – PERÚ**

**2021**

# U

# D

# H



### TIPO DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN:

- Tesis ( X )
- Trabajo de Suficiencia Profesional( )
- Trabajo de Investigación ( )
- Trabajo Académico ( )

**LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN:** Salud pública  
**AÑO DE LA LÍNEA DE INVESTIGACIÓN** (2018-2029)

### CAMPO DE CONOCIMIENTO OCDE:

**Área:** Ciencias médicas, Ciencias de la salud

**Sub área:** Medicina clínica

**Disciplina:** Odontología, Cirugía oral, Medicina oral

### DATOS DEL PROGRAMA:

Nombre del Grado/Título a recibir: Maestra en ciencias de la salud, con mención en odontoestomatología

Código del Programa: P23

Tipo de Financiamiento:

- Propio ( X )
- UDH ( )
- Fondos Concursables ( )

### DATOS DEL AUTOR:

Documento Nacional de Identidad (DNI): 44587746

### DATOS DEL ASESOR:

Documento Nacional de Identidad (DNI): 22435547

Grado/Título: Magister en odontología

Código ORCID: 0000-0002-9095-9682

### DATOS DE LOS JURADOS:

Nº	APELLIDOS Y NOMBRES	GRADO	DNI	Código ORCID
1	Preciado Lara, María Luz	Doctora en ciencias de la salud	22465462	0000-0002-3763-5523
2	Sinche Alejandro, Marisol	Magister en gestión pública	22489669	0000-0001-5710-8424
3	Torres Chávez, Jubert Guillermo	Magister en odontología	22404041	0000-0003-0413-9993



## ACTA DE SUSTENTACIÓN DEL GRADO DE MAESTRA EN CIENCIAS DE LA SALUD

En la ciudad de Huánuco, siendo las 11:00 horas del día 24 del mes de agosto del año 2021, en cumplimiento de lo señalado en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad de Huánuco, se reunieron la sustentante y el Jurado Calificador mediante la plataforma virtual Google meet integrado por los docentes:

- Dra. María Luz Preciado Lara
- Mg. Marisol Sinche Alejandro
- Mg. Jubert Torres Chávez

Nombrados mediante resolución N° 253-2021-D-EPG-UDH de fecha 17 de agosto del 2021; para evaluar la tesis intitulada "**PREVALENCIA DE ANOMALÍAS DENTALES DE NÚMERO EN NIÑOS DE 6 A 12 AÑOS QUE ACUDIERON A UN CENTRO RADIOLÓGICO DE LA CIUDAD DE HUÁNUCO 2015 AL 2018**". Presentada por la Bach. **Milagros ZEVALLOS MELGAR**, para optar el grado de maestra en Ciencias de la Salud, con mención en Odontoestomatología.

Dicho acto de sustentación se desarrolla en dos etapas: exposición y absolución de preguntas procediéndose luego a la evaluación por parte de los miembros de jurado.

Habiéndose absuelto las objeciones que le fueron formuladas por los miembros del jurado y de conformidad con las respectivas disposiciones reglamentarias procedieron a deliberar y calificar, declarándolo **Aprobada** por **Unanimidad** con calificativo cuantitativo de **18** y cualitativo de **Muy Bueno**.

Siendo las **12:00** horas del día martes 24 del mes de agosto del año dos mil 2021, los miembros del jurado calificador firman la presente acta en señal de conformidad.

**PRESIDENTA**

Dra. Maria Luz Preciado Lara

**SECRETARIA**

Mg. Marisol Sinche Alejandro

**VOCAL**

Mg. Jubert Torres Chávez

## **DEDICATORIA**

El presente trabajo lo dedico a Dios, por guiar mí camino y darme la sabiduría necesaria para salir adelante. A MIS PADRES: Josué Zevallos García y Nydia Melgar de Zevallos. Por su amor, apoyo y sacrificio. Por ser instrumentos en las manos de Dios para bendecir mi vida.

## **AGRADECIMIENTOS**

A Dios por darme vida, salud y poder realizarme como persona.

A mis padres por enseñarme a seguir adelante.

A mi asesora Mg. Luz Angulo Quispe, que me brindó sus  
conocimientos y empeño para este trabajo

A mis docentes y a todas las personas que contribuyeron en la  
creación del presente estudio.

# ÍNDICE

DEDICATORIA .....	ii
AGRADECIMIENTOS .....	iii
ÍNDICE .....	iv
ÍNDICE DE TABLAS .....	vi
ÍNDICE DE GRÁFICOS .....	vii
RESUMEN .....	viii
SUMMARY .....	ix
INTRODUCCIÓN .....	x
CAPÍTULO I .....	11
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	11
1.1. Descripción del problema .....	11
1.2. Formulación del problema .....	11
1.2.1 Problema General .....	11
1.2.2 Problemas Específicos .....	11
1.3. Objetivo General .....	12
1.4. Objetivos Específicos .....	12
1.5. Justificación de la Investigación .....	13
1.6. Limitaciones de la Investigación .....	13
1.7. Viabilidad de la Investigación .....	14
CAPÍTULO II .....	15
2. MARCO TEÓRICO .....	15
2.1. Antecedentes: .....	15
2.1.1 Antecedentes Internacionales .....	15
2.1.2 Antecedentes Nacionales .....	16
2.1.3 Antecedentes Regionales .....	20
2.2. Bases teóricas que sustentan la tesis .....	20
2.2.1 Embriología y desarrollo dental .....	20
2.2.2 Morfogénesis o Morfodiferenciación .....	20
2.2.3 Histogénesis o Citodiferenciación .....	21
2.2.4 Anomalías dentales .....	24
2.2.5 Métodos diagnósticos para las anomalías dentarias en número .....	28

2.3. Definición de términos .....	29
2.4. Hipótesis.....	30
2.5. Sistema de variables .....	30
2.5.1 Variable principal.....	30
2.5.2 Variables intervinientes .....	30
2.6. Operacionalización de variables.....	31
CAPÍTULO III .....	32
3. MARCO METODOLÓGICO .....	32
3.1. Tipo de investigación.....	32
3.2. Población y muestra .....	32
3.2.1 Población .....	32
3.2.2 Muestra .....	32
3.2.3 Técnicas e instrumentos de recolección de datos .....	33
3.3. Plan de tabulación y análisis .....	34
CAPÍTULO IV.....	35
4. RESULTADOS .....	35
4.1. Analisis inferencial.....	45
CAPÍTULO V.....	46
5. DISCUSIÓN .....	46
5.1. Discusión de resultados .....	46
CONCLUSIONES .....	49
RECOMENDACIONES.....	51
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	52
ANEXOS.....	57

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N° 1 Total de radiografías panorámicas evaluadas de acuerdo a la edad en niños de 6 a 12 años que acudieron a un centro radiológico de la ciudad de Huánuco, 2015 al 2018.....	35
Tabla N° 2 Total de radiografías panorámicas evaluadas de acuerdo al sexo en niños de 6 a 12 años que acudieron a un centro radiológico de la ciudad de Huánuco, 2015 al 2018.....	36
Tabla N° 3 Prevalencia de anomalías dentales de número en niños 6 a 12 años que acudieron a un centro radiológico de la ciudad de Huánuco, 2015 al 2018.....	37
Tabla N° 4 prevalencia de agenesias dentarias en niños de 6 a 12 años que acudieron a un centro radiológico de la ciudad de Huánuco, 2015 al 2018.	38
Tabla N° 5 prevalencia de agenesias dentarias en niños de 6 a 12 años que acudieron a un centro radiológico de la ciudad de Huánuco, 2015 al 2018 de acuerdo a su ubicación.....	39
Tabla N° 6 Prevalencia de dientes supernumerarios en niños de 6 a 12 años que acudieron a un centro radiológico de la ciudad de Huánuco, 2015 al 2018. .....	40
Tabla N° 7 Prevalencia de anomalías dentarias de número de acuerdo con la ubicación en niños de 6 a 12 años que acudieron a un centro radiológico de la ciudad de Huánuco, 2015 al 2018.....	41
Tabla N° 8 Prevalencia de anomalías dentales de número según, morfología en niños de 6 a 12 años que acudieron a un centro radiológico de la ciudad de Huánuco, 2015 al 2018.....	42
Tabla N° 9 Prevalencia de anomalías dentarias de número de acuerdo a la edad en niños de 6 a 12 años que acudieron a un centro radiológico de la ciudad de Huánuco, 2015 al 2018. ....	43
Tabla N° 10 Prevalencia de anomalías dentarias de número de acuerdo al sexo en niños de 6 a 12 años que acudieron a un centro radiológico de la ciudad de Huánuco, 2015 al 2018. ....	44
Tabla N° 11 Anomalías Dentarias.....	45



## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N° 1 Edad en niños de 6 a 12 años.....	35
Gráfico N° 2 Panorámicas evaluadas de acuerdo al sexo en niños de 6 a 12 años.....	36
Gráfico N° 3 anomalías dentales de número en niños 6 a 12 años .....	37
Gráfico N° 4 prevalencia de agenesias dentarias en niños de 6 a 12 años	38
Gráfico N° 5 Prevalencia de agenesias dentarias en niños de 6 a 12 años	39
Gráfico N° 6 Dientes supernumerario .....	40
Gráfico N° 7 Prevalencia de anomalías dentarias de número de acuerdo con la ubicación en niños de 6 a 12 años.....	41
Gráfico N° 8 Prevalencia de anomalías dentales de número según, morfología en niños de 6 a 12 años.....	42
Gráfico N° 9 Prevalencia de anomalías dentarias de número de acuerdo a la edad en niños de 6 a 12 años.....	43
Gráfico N° 10 Prevalencia de anomalías dentarias de número de acuerdo al sexo en niños de 6 a 12 años .....	44

## RESUMEN

El objetivo de la investigación fue: Determinar la prevalencia de anomalías dentarias de número en niños de 6 a 12 años que acudieron a un centro radiológico de la ciudad de Huánuco, durante el periodo de 2015 al 2018. Se tuvo la siguiente Metodología: El estudio fue de tipo observacional, descriptivo, retrospectivo, transversal y, de diseño descriptivo simple; la muestra estuvo conformado por 108 radiografías panorámicas, y el instrumento de recolección de datos fue una guía de observación detallada de cada radiografía panorámica. De esta manera se obtuvo los Resultados: La prevalencia de anomalías dentarias de número fue alta con una contrastación de ( $X^2_{c=0.05} X^2=1.38$ ). Se obtiene la siguiente Conclusión: Un porcentaje total de 27.8% de niños estudiados entre los periodos 2015 al 2018 presentaron anomalías dentarias de número, de los cuales el 16.7% representaron las agenesias dentarias siendo la agenesia del incisivo lateral inferior la más frecuente, con respecto a los dientes supernumerarios obtuvimos un porcentaje de 11.1%, de los cuales de acuerdo a su ubicación los mesiodens se presentaron con mayor frecuencia con un porcentaje de 5.6% y la forma mas prevalente fueron los dismórficos. De acuerdo a la edad estas anomalías se presentaron en su mayoría en niños de 6 a 9 años con un porcentaje de 32.6% y respecto al género fueron ligeramente superior en las mujeres con un porcentaje de 30.6% a diferencia de los varones que obtuvieron un 25.4%.

**Palabras Clave:** Prevalencia, Anomalías dentales de número.

## SUMMARY

The objective of the research was: To determine the prevalence of number dental anomalies in children aged 6 to 12 who attended a radiological center in the city of Huánuco, during the period from 2015 to 2018. The following Methodology was used: The study It was observational, descriptive, retrospective, cross-sectional and with a simple descriptive design; The sample consisted of 108 panoramic radiographs, and the data collection instrument was a detailed observation guide for each panoramic radiograph. In this way, the Results were obtained: The prevalence of number dental anomalies was high with a contrast of ( $\chi^2 = 0.05$   $\chi^2 = 1.38$ ). The following Conclusion is obtained: A total percentage of 27.8% of children studied between the periods 2015 to 2018 presented dental anomalies of number, of which 16.7% represented dental agenesis, being the agenesis of the lower lateral incisor the most frequent, with respect to We obtained a percentage of 11.1% for supernumerary teeth, of which, according to their location, the mesiodens appeared more frequently with a percentage of 5.6% and the most prevalent form was dysmorphic. According to age, these anomalies appeared mostly in children from 6 to 9 years old with a percentage of 32.6% and with respect to gender they were slightly higher in women with a percentage of 30.6%, as opposed to men who obtained 25.4%. %.

**Key Words:** Prevalence, Number dental anomalies.

## INTRODUCCIÓN

En la práctica odontológica es en la primera visita donde se realiza el examen clínico y hacemos uso de los exámenes radiológicos como medio auxiliar para diagnosticar determinadas malformaciones dentarias o patologías que podrían estar asociados a pacientes sindrómicos o no. Mediante estos exámenes podemos realizar un diagnóstico confiable, y reconocer a las alteraciones más comunes se encuentran, como las anomalías de número que pueden ser por exceso llamados dientes supernumerarios o por ausencia las agenesias dentales, siento esto de mucha preocupación para el profesional en cuanto a las alteraciones que podría ocasionar en el desarrollo normal de la oclusión y quedando bajo la responsabilidad de realizar el tratamiento temprano y oportuno.

El origen de estas anomalías de número hasta la fecha es incierto produciéndose varias teorías y asociándolo a factores genéticos y ambientes, desde la vida intrauterina donde a partir de la sexta semana empieza el desarrollo de los órganos dentarios y es donde encontramos las teorías más aceptadas a cerca de su origen.

Es de mucho interés su estudio de estas anomalías dentales en dentición mixta ya que hasta la fecha se están reportando un aumento en el porcentaje de maloclusiones asociado a estas anomalías.

El presente estudio tiene como propósito determinar la prevalencia de anomalías dentarias de número en niños de 6 a 12 años que acudieron a un centro radiológico de la ciudad de Huánuco, 2015 al 2018. Y así poder observar su frecuencia en nuestra localidad y promover el uso de radiografías panorámicas como protocolo de atención en niños en dentición mixta.

## **CAPÍTULO I**

### **1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

#### **1.1. Descripción del problema**

Las profesiones de la salud bucal en la práctica clínica diaria observamos diferentes tipos de patologías bucales, tanto en niños como en adultos, muchos de estas patologías según la bibliografía pueden estar asociados a la herencia, síndromes y factores ambientales muchos de estas anomalías tienen un origen desconocido que puede ser multifactorial y en algunos casos se presentan con mayor frecuencia en varones que en mujeres. Entre estas patologías las más comunes son las anomalías de número, que pueden ser por ausencia, las agenesias dentarias y los dientes supernumerarios que son un exceso a la fórmula dentaria normal teniendo estos diferentes tipos de ubicación en los arcos dentarios.

En las revisiones estudiadas a nivel nacional se han encontrado estudios realizados en la capital y diferentes ciudades de nuestro país, pero en nuestra región no encontramos ningún estudio por lo cual la importancia de este estudio ya que se observa con frecuencia este tipo de anomalías dentarias sobre todo en niños en dentición mixta.

#### **1.2. Formulación del problema**

##### **1.2.1 Problema General**

¿Cuál es la prevalencia de anomalías dentarias de número en niños de 6 a 12 años que acudieron a un centro radiológico de la ciudad de Huánuco, 2015 al 2018?

##### **1.2.2 Problemas Específicos**

¿Cuál es la prevalencia de agenesias dentarias en niños de 6 a 12 años que acudieron a un centro radiológico de la ciudad de Huánuco, 2015 al 2018?

¿Cuál es la prevalencia de dientes supernumerarios en niños de 6 a 12 años que acudieron a un centro radiológico de la ciudad de Huánuco, 2015 al 2018?

¿Cuál es la prevalencia de anomalías dentales de número de acuerdo con la edad en niños de 6 a 12 años que acudieron a un centro radiológico de la ciudad de Huánuco, 2015 al 2018?

¿Cuál es la prevalencia de anomalías dentarias de número según el género en niños de 6 a 12 años que acudieron a un centro radiológico de la ciudad de Huánuco, 2015 al 2018?

¿Cuál es la prevalencia de anomalías dentarias de número de acuerdo con la ubicación en niños de 6 a 12 años que acudieron a un centro radiológico de la ciudad de Huánuco, 2015 al 2018?

¿Cuál es la prevalencia de anomalías dentales de número según la morfología en niños de 6 a 12 años que acudieron a un centro radiológico de la ciudad de Huánuco, 2015 al 2018?

### **1.3. Objetivo General**

Determinar la prevalencia de anomalías dentarias de número en niños de 6 a 12 años que acudieron a un centro radiológico de la ciudad de Huánuco, 2015 al 2018.

### **1.4. Objetivos Específicos**

- Identificar la prevalencia de agenesias dentarias en niños de 6 a 12 años que acudieron a un centro radiológico de la ciudad de Huánuco, 2015 al 2018.
- Identificar la prevalencia de dientes supernumerarios en niños de 6 a 12 años que acudieron a un centro radiológico de la ciudad de Huánuco, 2015 al 2018.

- Identificar la prevalencia de anomalías dentales de número de acuerdo con la edad en niños de 6 a 12 años que acudieron a un centro radiológico de la ciudad de Huánuco, 2015 al 2018.
- Identificar la prevalencia de anomalías dentarias de número según el género en niños de 6 a 12 años que acudieron a un centro radiológico de la ciudad de Huánuco, 2015 al 2018.
- Identificar la prevalencia de anomalías dentarias de número de acuerdo con la ubicación en niños de 6 a 12 años que acudieron a un centro radiológico de la ciudad de Huánuco, 2015 al 2018.
- Identificar la prevalencia de anomalías dentales de número según la morfología en niños de 6 a 12 años que acudieron a un centro radiológico de la ciudad de Huánuco, 2015 al 2018.

### **1.5. Justificación de la Investigación**

El presente estudio tiene el propósito de investigar cual es la prevalencia de anomalías dentarias en número en nuestra región, para lo cual analizaremos las radiografías panorámicas ya que a lo largo de nuestra carrera hemos encontrado diversos tipos de anomalías producto de dientes supernumerarios o agenesias dentarias. Lo que buscamos es hacer un diagnóstico precoz y evitar estas alteraciones, para lo cual pretendemos utilizar de forma protocolar la radiografía panorámica como requisito indispensable en los niños en dentición mixta de tal manera que podamos evitar o hacer un tratamiento preventivo de acuerdo con la anomalía dentaria que presente y logremos evitar la presencia de alteraciones en el desarrollo normal de la oclusión.

### **1.6. Limitaciones de la Investigación**

No existe ninguna limitación de importancia para la ejecución del estudio, pues se trata de un estudio autofinanciado que no implica el uso de grandes recursos.

### **1.7. Viabilidad de la Investigación**

La investigación de las anomalías dentarias es muy factible y viable ya que para detectar estas anomalías basta con el examen clínico y radiográfico, por lo cual viendo su frecuencia en la ciudad de Huánuco se realizó este estudio para poder tener un porcentaje y poder compararlo con las demás regiones de nuestro país y de acuerdo con ello poder ver algunas etiologías en común.



## **CAPÍTULO II**

### **2. MARCO TEÓRICO**

#### **2.1. Antecedentes:**

##### **2.1.1 Antecedentes Internacionales**

**GUTIÉRREZ N. (Costa Rica 2019)<sup>1</sup>** El Objetivo determinar la frecuencia y localización de anomalías dentales de número en niños costarricenses de 6 a 12 años<sup>1</sup>. Usaron 157 radiografías panorámicas de la Clínica de Odontopediatría y Ortodoncia durante el 2015-2017; las patologías encontradas correspondieron a anomalías de numero agenesias y supernumerarios. las anomalías que se hallaron fueron agenesias y supernumerarios. Se observó un 8.3% de anomalías de número, 4.5% fueron dientes supernumerarios y 3.8% agenesias dentarias. De acuerdo con el sexo no se hayó diferencia estadísticamente significativa. Los dientes supernumerarios se hallaron en mayor cantidad en el maxilar superior y la ausencia de piezas dentarias fue más común en el maxilar inferior. Los supernumerarios en su mayoría fueron mesiodens y la agenesia más común el segundo premolar inferior<sup>1</sup>

**SONI HK. (India 2018)<sup>2</sup>** El objetivo del estudio fue evaluar la prevalencia y distribución de la hipodoncia y la hiperdoncia en dentición permanente, excluyendo los terceros molares en niños en Vadodara, Gujarat. En el estudio, se registraron ortopantomografías de 1816 niños de 8 a 14 años y se inspeccionaron con la finalidad de detectar anomalías en número de dientes. Para el análisis estadístico se analizaron utilizando SPSS versión 10.00. Se utilizaron las estadísticas descriptivas y Chi cuadrado para comparar los resultados. Resultados: La prevalencia de hipodoncia fue del 11,01%, y el diente más ausente fue el incisivo lateral superior. Hubo un aumento en la prevalencia de hipodoncia en mujeres y en el arco mandibular de la dentición permanente. La prevalencia de hiperodoncia fue del 2,97% y el diente supernumerario más común fue el mesiodens. Hubo una mayor prevalencia de hiperodoncia en varones y en el arco maxilar de la

dentición permanente. Conclusiones: Hubo una alta prevalencia de hipodoncia y una baja incidencia de hiperodoncia en la población estudiada<sup>2</sup>.

**REYES A. VARGAS A. (Costa Rica 2017)<sup>3</sup>**. El objetivo de su estudio fue analizar la incidencia de las anomalías dentales en número, y su respectiva frecuencia en radiografías panorámicas de pacientes de cuatro a diecisiete años de edad, atendidos en la Clínica Odontológica de la Universidad Latina de Costa Rica, durante el año 2016. Materiales y métodos. Observación, análisis de archivos clínicos y radiografías panorámicas. Resultados. Se encontró 15.2% de anomalías dentales en número con una proporción 1:1 entre géneros, 10% de estas fueron ausencias congénitas y 5% dientes supernumerarios. La incidencia de las ausencias congénitas dentales fue mayor entre pacientes femeninos que masculinos con una proporción de 3:2, mientras que la incidencia de dientes supernumerarios fue mayor en pacientes masculinos con una proporción de 2:1 comparado con pacientes femeninos. Con respecto al tipo de anomalía en las ausencias congénitas, la agenesia dental tuvo la mayor frecuencia y en los dientes supernumerarios el mesiodens. Se encontró un caso (0.3%) de oligopleiodoncia en un paciente femenino. Conclusiones. No se presentó ningún caso de oligodoncia y anodoncia. No se presentó ningún caso de distomolar, La mayor incidencia diagnóstica de los mesiodens fue en el período de dentición<sup>3</sup>.

### **2.1.2 Antecedentes Nacionales**

**SERRANO L. (Perú 2018)<sup>4</sup>**. El objetivo del estudio fue identificar las anomalías dentarias de número de pacientes que acudieron a un centro radiológico<sup>4</sup>. La muestra fue de 797 radiografías panorámicas. La anomalía más frecuente fue la agenesia con un 6.1% y los dientes supernumerarios llegaron a tener un porcentaje de 4.5%. Las agenesias se presentaron más en niños de 11 años llegando a alcanzar un porcentaje de 8.5% y los dientes supernumerarios en 9 años con un porcentaje de 6.6%. Los niños obtuvieron el mayor porcentaje tanto en

agenesias con un 7.5% y dientes supernumerarios con un 6.1%. En conclusión, el porcentaje de anomalías de numero fue de 10,6%<sup>4</sup>

**ACOSTA B. (Perú 2017)**<sup>5</sup> El objetivo de este trabajo fue determinar cuáles anomalías dentarias de número que tiene mayor prevalencia en las radiografías panorámicas de niños de 6 a 12 años. El hallazgo más importante que se encontraron, realizando el análisis radiográfico en los pacientes niños de la Segunda Especialidad de Ortodoncia y Ortopedia Maxilar de la Clínica Odontológica de la Universidad Católica de Santa María fueron que: las anomalías en número fueron en su mayoría por falta de desarrollo siendo un 23%, así como los dientes con más presencia de hipodoncia fueron los terceros molares superiores derechos 28.6% e izquierdos 34.3%, en tanto anomalías en número por exceso de desarrollo representan el 5% siendo en su totalidad mesiodens, e influyen en su totalidad al sexo masculino. El hallazgo más importante que se hizo fue que: si existe relación estadísticamente es decir hay relación entre los dientes por exceso de desarrollo respecto al sexo masculino siendo este el que mayor probabilidad tiene de presentar esta anomalía<sup>5</sup>.

**RAMOS R. (Perú 2017)**<sup>6</sup> El objetivo de este trabajo es determinar la prevalencia de anomalías dentarias en número, en Pacientes que acuden al Servicio de Ortodoncia de la Clínica Odontológica Especializada Policía Nacional del Perú Angamos, Lima 2010-2016. El estudio realizado fue descriptivo y retrospectivo. La muestra la conformaron 154 radiografías panorámicas convencionales y digitales, historias clínicas, y fichas de ortodoncia, las edades oscilaron entre los 6 a 25 años. Se utilizó una ficha de recolección de datos diseñada para los objetivos del estudio. Los resultados fueron, que la prevalencia de anomalías dentarias en número fue de 38 casos (24.7%), de las cuales se encontró Hipodoncia en 32 pacientes (20,8%), hiperdoncia 6 (3,9%). Siendo el maxilar superior el más afectado (47.37%), el maxilar inferior (13.16%), ambos maxilares (13.16%). La pieza más afectada por agenesia, es la tercera molar inferior con (34.5%) seguido de la tercera molar superior con (30.9%), se encontró a los caninos entre las piezas más afectadas por agenesia. En

relación a la hiperdoncia, según su ubicación, se encontró 7 piezas supernumerarias, ubicándose 3 en la región parapremolar, 2 paramolar y dos premaxila (mesiodens y lateral), no se encontró ningún caso de distomolar. Por último, en relación al sexo se concluyó que el sexo masculino es el más afectado por anomalías dentarias en número con 22 casos (28.20%) y fueron los únicos que presentaron hiperdoncia, no hubo diferencias estadísticamente significativas.<sup>6</sup>

**MENESES A. (Perú 2017)<sup>7</sup>** Frecuencia de anomalías dentarias de forma, tamaño y numero en estudiantes de 12 a 17 años de la institución educativa secundaria San Andrés de Atuncolla – Puno 2017. Objetivo: Determinar la frecuencia de anomalías dentarias de forma, tamaño y numero en estudiantes de 12 a 17 años. Materiales y Métodos: La muestra total fue de 189 estudiantes de la Institución Educativa San Andrés de Atuncolla los cuales cumplieron con los criterios de inclusión, se realizó el examen clínico a la cavidad oral de dichos estudiantes con el objetivo de determinar la frecuencia de anomalías dentarias de forma, tamaño y número; para lo cual se utilizó la estadística descriptiva. Resultados: Se halló una frecuencia de anomalías de forma en el 17.85% en el sexo femenino y en el 23.21% en el masculino; las anomalías de tamaño se presentaron en el 17.85% del sexo femenino y en el 8.92% en el masculino; en cuanto a las anomalías de número se presentó en el sexo femenino en un 10.71% y en el 21.42% en el sexo masculino. Conclusión: Concluyendo que las anomalías de forma son las que se presentaron con mayor frecuencia, así mismo no existe relación para el género.<sup>7</sup>

**ROSPIGLIOSI X. (Perú 2016)<sup>8</sup>** El Objetivo fue determinar la prevalencia de anomalías dentales en ortopantografías de niños que acudieron al centro radiológico el Galeno, Tacna junio 2015 – 2016<sup>8</sup>. La muestra fue de 2427 radiografías. Las anomalías dentales encontradas fueron la anodoncia con un porcentaje de 5,8%, la microdoncia con un 3,3%; forma el grano de arroz con 14,6%, de acuerdo con la erupción las piezas impactadas representaron un porcentaje de 54,6%. Siendo la

pieza 4.8 con más frecuencia de estar impactada, de acuerdo con el género las mujeres tuvieron 56,86% de anomalías dentarias y los varones un 57,36%, analizando la edad el grupo de 19 a 25 años tuvo más porcentaje de presentar anomalías dentarias con un 76,34% finalmente decimos que la prevalencia de anomalía dentaria en un año es del 57,07%<sup>8</sup>

**VEGA J. (Perú 2015)<sup>9</sup>** El objetivo de la tesis fue hallar la frecuencia de anomalías dentales en radiografías de pacientes que acudieron a un centro radiológico Chiclayo 2012- 2013<sup>9</sup>. La muestra total analizada fue de 423 radiografías panorámicas. Se obtuvo un porcentaje de 65.7% de prevalencia de anomalías dentales observadas en dichas radiografías, de las cuales las anomalías de numero representaron un porcentaje de 23%, de este total la anodoncia represento un 15% y los dientes supernumerarios solo un 8%<sup>9</sup>

**MASIAS R. (Perú 2015)<sup>10</sup>** Objetivo del estudio fue hallar la frecuencia de anomalías dentales en pacientes que acudieron a la Clínica de la UPC 2012 a 2014<sup>10</sup>. Se realizó un estudio conformado por 494 ortopantografías de niños entre 3 y 6 años, que fueron atendidos. Se evaluaron cada una de las anomalías que indica el estudio. Resultados: se halló que la prevalencia total de las anomalías dentales fue de 17.61%. De los cuales las anomalías de forma alcanzaron un porcentaje de 11.34%, y el diente en clavija fue el más hallado con un porcentaje de 7.90% y de estos las piezas más afectadas fueron los caninos superiores. Por otra parte, las anomalías de número obtuvieron un porcentaje de 5.06%, de los cuales los supernumerarios alcanzaron un porcentaje de 4.05%, y en mayor porcentaje fue el supernumerario hallado entre el incisivo lateral y el canino superior con un 33.34%. Para finalizar se gistro un porcentaje de 1.21% de anomalías de tamaño donde hubo una mayor presencia de microdoncia con un porcentaje 1.01%, y los dientes mayoritariamente comprometidos fueron los caninos superiores, y no se registró diferencia significativa de acuerdo con el género<sup>10</sup>

### **2.1.3 Antecedentes Regionales**

No se encontraron estudios similares dentro de la región Huánuco.

## **2.2. Bases teóricas que sustentas la tesis**

### **2.2.1 Embriología y desarrollo dental**

La morfogénesis dentaria resulta de las transformaciones celulares tanto epiteliales como mesénquimáticas la primera manifestación es un espaciamento epitelial que se transforma de la lámina primitiva durante el segundo mes de vida intrauterina en el mamelón mandibular y en los procesos palatinos antes de que realice su respectiva horizontalización<sup>11</sup>

El desarrollo del folículo dental está en relación con diversos aspectos de la biología molecular y de la morfogénesis es decir con la citodiferenciación las relaciones con el medio extracelular (MEC), la biomineralización las moléculas de adhesión celular (CAM) los sustratos de adhesión molecular (SAM) y los mecanismos de relaciones Inter celulares también intervienen y determinan los diferentes estadios del desarrollo del folículo dental algunos fenómenos de las relaciones epitelio mesénquimáticas están asociados con la morfogénesis la posición de los dientes y el desarrollo de la corona y de la raíz de los dientes<sup>11</sup>.

Para que se dé el desarrollo dental tiene que pasar por dos fases: Morfogénesis y la Histogénesis <sup>11</sup>.

### **2.2.2 Morfogénesis o Morfodiferenciación**

El desarrollo de la corona y la raíz se da a la sexta semana de vida intrauterina donde el ectomesénquima subyacente induce al epitelio bucal a que prolifere y origine dos nuevas estructuras las células basales estas se introducen al ectomesénquima originando la lámina vestibular y la lámina dentaria, la lámina vestibular va proliferar por dentro del ectomesénquima y formaran una hendidura que constituirá el surco vestibular, la lámina dentaria a la octava semana de vida intrauterina ya

formara los diez crecimientos epiteliales dentro del ectomesénquima de cada maxilar para la dentición decidua serán 20 gérmenes que se formaran y para el cuarto y quinto mes de vida intrauterina se formaran los 32 gérmenes permanentes.<sup>11</sup>

Cada germen va a pasar por 4 etapas<sup>11</sup>.

### **2.2.3 Histogénesis o Citodiferenciación**

Se da la citodiferenciación de los tejidos dentarios a partir de los patrones de la corona y la raíz<sup>11</sup>.

#### **2.2.3.1 Estadio de brote o yema dentaria**

Si bien es cierto las células basales del epitelio bucal van a proliferar mediante la división mitótica y van a formar dos estructuras que son las células de la periferia que tendrán forma cuboidea y las células que son internas que tendrán una forma poligonal, y el ectomesénquima va a comenzar a condensarse alrededor de este brote epitelial que en el futuro será la papila dental esta división mitótica que tienen las células basales también tendrán una formación hacia futura que será el órgano del esmalte<sup>11</sup>.

#### **2.2.3.2 Estadio de casquete**

Se observa una proliferación desigual en su cara profunda que toma una concavidad por lo cual adquiere la forma de un casquete este estadio se da a la novena semana, esta concavidad encierra una parte del ectomesénquima que lo rodea y que será la que más adelante llamaremos papila dentaria y que más adelante se diferenciará en el complejo dentino pulpar. Para este estadio encontramos 3 estructuras importantes el epitelio externo, el epitelio interno y el retículo estrellado. El epitelio interno estará formado por células cilíndricas y se unirán y formaran una concavidad a este epitelio también es conocido como epitelio dental interno, epitelio preameloblastico y que después se diferenciara en ameloblasto. La tercera estructura es el retículo estrellado para su formación entre las células va a haber un aumento de líquido

intercelular que hará que estas células se separen tomando una forma o aspecto estrellado este líquido intercelular también es conocido como la gelatina del esmalte. La mesénquima en el exterior comienza a condensarse lo que formará el saco dentario primitivo o folículo dental, el germen dentario estará formado por el órgano del esmalte y este estará formado por el epitelio interno el epitelio externo y el retículo estrellado, la siguiente estructura será la papila dentaria y por último el saco dentario. Estas 3 estructuras formaran el germen dentario<sup>11</sup>.

### **2.2.3.3 Estadio de campana**

Se da de la 14 a la 18 semana de vida intrauterina, este estadio va pasar por 2 etapas la inicial y la avanzada en la fase inicial vamos a ver una invaginación que se acentuará y por eso tendrá el aspecto de campana. Entonces vamos a contar con 4 capas que es el epitelio externo que ahora cambiará la estructura de sus células y será un epitelio plano simple finalizar vamos a encontrar algunos pliegues por la invaginación del saco dentario porque será la forma de nutrición del órgano del esmalte ahora el epitelio interno vamos a ver para que comiencen a formarse poder generar las distintas capas del esmalte primero se tienen que formar las capas de dentina entonces qué es lo que pasa cuando las células del epitelio interno comienzan a producir el esmalte se corta la fuente de nutrición del esmalte proveniente del saco dentario ahora qué es lo que pasa en el retículo estrellado si bien es cierto el retículo estrellado comienza a reducirse y comienza a acumularse en las partes laterales ya que en las futuras cúspides bordes y incisales comienza a reducirse entonces en las células de este retículo comenzarán o habrá apoptosis de estas y que mediante los macrófagos que hay en la sangre harán que este retículo regrese ahora hasta este punto el modelo o patrón coronarios establecerá antes de comenzar la posición y mineralización de los tejidos dentarios pero hay que recordar que los ameloblastos jóvenes inducen a la papila dentaria a diferenciarse en odontoblastos y estos ameloblastos por citodiferenciación se volverán en ameloblastos secretores secretores o maduros pero estarán inactivos



hasta que se forme la primera capa de dentina o hasta que los odontoblastos hayan producido la primera capa de dentina es odontoblasto tienen que ser secretorios para que se formen el primer tejido dentario depositado para la papila dental las células ectomesénquimáticas cambian a preodontoblastos después a odontoblastos jóvenes y luego a odontoblastos maduros o secretores es la diferenciación que estos van a tener para poder secretar la primera capa de dentina. El ameloblasto como el odontoblasto tienen su parte secretora en el ameloblasto es conocido como el proceso de Tom y el odontoblasto es conocido como el proceso odontoblastos para el saco dentario vamos a encontrar dos capas que se están formando que es la más interna que es la célula vascular y la externa que tiene bastantes fibras colágenas entonces que a parte interna de este saco dentario va a formar en un futuro el periodo de inserción que será el cemento ligamento periodontal y el hueso alveolar y para recordar los restos de la lámina dentaria que estarán de forma o persistirán como restos epiteliales redondeados y que son conocidos como las perlas de Serres y es ahí donde se pierde la Unión que se tiene con la lámina dentaria que en algún momento estaban Unidos mediante el pedículo y que después serán las perlas de Serres<sup>11</sup>.

#### **2.2.3.4 Folículo dentario**

Estadio terminal vamos a ver los depósitos de esmalte estarán sobre los depósitos de dentina para el depósito del esmalte será gracias a los ameloblastos secretores y de la dentina de los odontoblastos secretores si bien es cierto está mineralización o aposición de los tejidos comenzarán en las cúspides o bordes y si sales y se extenderán hacia o se extenderán hacia cervical si bien es cierto vamos a recordar que para las piezas o dientes que tienen varias cúspides tendremos los nudos y cuerdas del esmaltes independientes o se formaran independientemente y que después se unirán y formarán los surcos que se encuentran en parte de su estructura hay que recordar que ya se ha establecido el patrón coronario y que hasta ese punto de lo que es el estadio de

campana avanzado terminaría ese patrón coronarios y comenzará a lo que es la histogénesis y comenzaremos con el patrón radicular<sup>11</sup>

#### **2.2.3.5 Formación radicular**

Se va a formar la raíz y veremos en el asa cervical la formación de la vaina epitelial de Hertwing que es inductora y modeladora de la raíz está vaina de Hertwing se forma por la unión del epitelio interno y externo a nivel del asa cervical esta vaina de Hertwing va a inducir a la papila para que se diferencien en odontoblastos radiculares ahora pero una vez que se deposite en la primera capa de dentina radicular la vaina Hertwing se va a fragmentar y formarán los restos epiteliales de malassez ya que estos restos no poseen ninguna función pero conformarán el epitelio de algunos quistes.<sup>11</sup>

#### **2.2.4 Anomalías dentales**

Las anomalías dentales pueden presentarse tanto en la dentición decidua como en la dentición permanente y se clasifican en anomalías de número y forma. Las anomalías de número pueden ser únicas o múltiples incluyendo en ellas dientes supernumerarios que se forman en exceso pudiendo ser estas de la misma forma (eumórficos) o de diferente forma (dismórficos). Por otra parte, las agenesias dentarias son la ausencia congénita de las piezas dentarias pudiendo ser algunas piezas dentarias más prevalentes que otras<sup>12</sup>.

##### **2.2.4.1 Alteraciones de número en el desarrollo de los dientes**

Estas alteraciones fueron descritas desde tiempos pasados donde autores mencionaban que también había una evolución de dientes disminuyendo o aumentando en el número y las variaciones de forma<sup>13,14</sup>

Las anomalías de número que pueden ser ausencias o dientes en exceso son alteraciones que se dan en el proceso de odontogénesis, este origen es variado por lo cual puede ser local o ir asociado a patologías sistémicas y genéticas<sup>15</sup>.

Estas patologías se asocian con la aberración de unos genes que se encargan en la formación de las diferentes piezas dentarias que constituyen las arcadas dentarias Homeobox (MSX1, MSX2, PAX9)<sup>16</sup>.

Los síndromes que se asocian a las anomalías de número principalmente son:<sup>17,18,19</sup>

- Síndrome de Apert, Crouzon, Down, Gardner

La clasificación de las anomalías de número se da por disminución en la cantidad de piezas dentarias de la fórmula normal y por exceso en su formación, también se observó que en una misma persona puede presentarse una combinación de ambas que se denomina como hipohiperdoncia concomitante lo cual su presencia es casi escasa<sup>20,21</sup>.

Es importante el estudio de estas patologías ya que va a producir diversas alteraciones en el orden y desarrollo de las piezas dentarias entre ellas se van a observar diastemas, piezas dentarias impactadas, por la misma cercanía a las raíces de las piezas contiguas produce reabsorción radicular, así como erupción ectópica, quistes foliculares y más. Interfiriendo tanto en la función masticatoria como en la estética de las personas que lo padecen<sup>22</sup>.

#### **2.2.4.2 Hiperodoncia, Dientes supernumerarios**

La hiperodoncia, es el exceso en las piezas dentarias de la fórmula dentaria, es una anomalía de número que podemos hallar en dentición decidua, así como en la permanente<sup>22, 23</sup>.

Su ubicación puede ser en cualquier parte de los maxilares, siendo más prevalente en el maxilar superior, cercano a la línea media y en el inferior es más prevalente en la zona de premolares<sup>24, 25</sup>.

Frecuentemente se presenta de una forma única en un porcentaje de 76 a 86%, en ciertas ocasiones se pueden presentar en pares con un porcentaje aproximado de 12,23% y de forma múltiple en un inferior porcentaje 1% <sup>26,27</sup>

El origen de los dientes supernumerarios es desconocida y multifactorial, por tanto, se propuesto diferentes teorías entre ellas:

**Teoría dicotómica:** define al origen de los dientes supernumerarios como una división del germen dental en desarrollo<sup>28,29</sup>.

**Teoría del atavismo:** es una teoría que afirma que el aumento de las piezas dentarias es origen de nuestro antepasado como los primates<sup>28,29</sup>.

**Teoría de la hiperactividad de la lámina dental:** Esta teoría afirma que mientras se da el desarrollo del órgano dental, la lámina dental degenera dando lugar a que persistan los remanentes y si estos restos son influenciados por factores inductivos pueden formar un germen dental o de lo contrario un odontoma<sup>30,31</sup>.

**Teoría de la Herencia:** nos dice que la hiperodoncia es producto de la herencia que se hereda de la familia, ya que presentan en la misma zona de localización en gemelos monocigotos<sup>32</sup>.

En gran porcentaje de este polidontismo se asocia por mutaciones y el ambiente en q nos desarrollamos<sup>32,33,34</sup>

Esta anomalía como mencionamos anteriormente produce diversos tipos d alteraciones en la cavidad bucal<sup>35</sup>.

La primera opción de tratamiento para esta anomalía es quirúrgica. En casos no genere ninguna interferencia o sintomatología solo se aconseja realizar controles clínicos y radiológicos cada cierto tiempo sin realizar ninguna cirugía<sup>36,37</sup>.

Según los estudios la prevalencia en la dentición decidua su presencia no es muy frecuente con un porcentaje de 0.35 a 0.8% y en dentición permanente es donde puede variar continuamente entre 0.5 a 3.8%<sup>38</sup>.

#### **2.2.4.3 Clasificación según su ubicación**

Según su ubicación en las arcadas dentarias los dientes supernumerarios se clasifican en:

- Mesiodens: Su presencia es la más usual. Se encuentra ubicado entre los incisivos centrales superiores en su mayoría se presenta de forma única pero también y en menor porcentaje se puede presentar duplicado<sup>39</sup>.
- La forma de presentación de este diente supernumerario es variada pudiendo ser eumórfico o dismórfico es decir que presenten la misma forma de los dientes incisivos o por el contrario presentar otras formas como cónicos, tuberculados y en su mayoría son de menor tamaño y la ubicación puede ser normal o invertida<sup>39</sup>.
- Distomolar- distodens: Este diente supernumerario se presenta en su mayoría impactado, se sitúan por detrás del tercer molar, para su diagnóstico es necesario una radiografía se puede encontrar de forma igual a la molar o variada<sup>40</sup>
- Para molares- paradientes: Los para molares son dientes supernumerarios localizados en la zona de las molares por lingual, palatina o vestibular<sup>41</sup>.
- Para Premolar: Se encuentran ubicados entre los premolares y se localizan por lingual, palatino, o vestibular<sup>41</sup>.

#### **2.2.4.4 Hipodoncia – Agenesia**

Es considerada una alteración de herencia autosómica dominante, su origen es variado puede tener un componente genético o no, estar asociado a síndromes y pueden presentarse como ausencia de un diente o mas<sup>16</sup>.

El origen al igual de los dientes supernumerarios es variada puede relacionarse con enfermedades sistémicas, trauma dental, la evolución de la especie humana, infecciones maxilofaciales, o ser estar asociado a un factor genético<sup>16</sup>.

**Teoría Filogenética:** Nos dice que “la agenesia es una disminución fisiológica de la dentición del hombre moderno”. Es decir que durante el paso de los años y la evolución la fórmula dentaria normal ira reduciéndose<sup>42</sup>.

Hoy en día los estudios nos dicen que las piezas dentarias con agenesia dentaria son los incisivos laterales, los segundos premolares y terceros molares<sup>21</sup>.

La agenesia es una patología que trae consecuencias como problemas de espacio lo cual trae una consecuencia estética no deseable y sobre todo una alteración en el desarrollo normal de la oclusión y la calidad de vida<sup>23</sup>.

#### **2.2.4.5 Clasificación de Hipodoncia<sup>42</sup>**

**Hipodoncia:** es la disminución de piezas dentarias en número que puede ser uno o hasta 6, excluyendo a los terceros molares<sup>12</sup>.

**Oligodoncia:** ausencia de más de seis órganos dentales sin incluir a las terceras molares.

**Anodoncia Total:** es la ausencia total de piezas dentales, es escasa su frecuencia que se presente y por lo general está asociado a ciertos síndromes y enfermedades<sup>42</sup>.

**Anodoncia Parcial:** es la parcial de una o más piezas dentales<sup>43</sup>

#### **2.2.5 Métodos diagnósticos para las anomalías dentarias en número**

##### **2.2.5.1 Examen clínico**

Al realizar el examen clínico oral de un paciente es indispensable la correcta inspección por arcadas dentarias ya que de esta forma podremos observar la ausencia o el exceso de número de dientes si las piezas dentarias que presenta están parcial o totalmente erupcionadas, también podremos realizar la palpación y encontrar áreas con aumento de volumen que nos hagan sospechar la presencia de piezas dentarias

retenidas o se podrá ver diastemas en la línea media, por todo ello debemos hacer un análisis en la secuencia y cronología de erupción en niños en dentición decidua y mixta y realizar una buena historia clínica y acudir a los exámenes auxiliares como las radiografías panorámicas, ahí la importancia de usar estos exámenes y poder dar un correcto diagnóstico y planificar el mejor plan de tratamiento para el paciente<sup>43,44</sup>.

### **2.2.5.2 Examen Imagenológico**

- Radiografía panorámica

Es un examen auxiliar de ayuda diagnóstica se utiliza como un apoyo de rutina que nos ayuda a la detección de cualquier alteración<sup>45</sup>.

Los dientes supernumerarios dependiendo de su morfología se pueden observar como estructuras normales o deformadas, en su mayoría son de tamaño inferior a las piezas dentales normales. Su identificación es fácil tan solo de contar de forma ordenada por arcadas dentarias, los dientes supernumerarios con frecuencia están relacionado con piezas sin erupción, mediante esta técnica también podremos identificar las agenesias dentarias que serán las ausencias de piezas dentarias inferior a la fórmula normal<sup>46</sup>.

Se debe realizar un análisis exhaustivo de cada radiografía panorámica por sextantes.<sup>11</sup>

La ortopantografía es de gran ayuda en la detección de anomalías de número y su uso debe ser obligatorio en niños en dentición mixta<sup>47</sup>.

## **2.3. Definición de términos**

### **Anomalía dentaria en número**

Es una patología de origen multifactorial que ocurre durante la ontogénesis lo cual puede darse como un aumento o disminución en la fórmula dentaria normal de dentición decidua o permanente<sup>15</sup>.

### **Hiperdoncia**

Aumento del número de pizas o gérmenes dentales del número normal<sup>22</sup>.

### **Hipodoncia**

ausencia de uno o más piezas dentarias<sup>16</sup>.

## **2.4. Hipótesis**

Hi: La prevalencia de anomalías dentarias de número es alta en niños de 6 a 12 años que acudieron a un centro radiológico de la ciudad de Huánuco, 2015 al 2018.

Ho: La prevalencia de anomalías dentarias de número es baja en niños de 6 a 12 años que acudieron a un centro radiológico de la ciudad de Huánuco, 2015 al 2018.

## **2.5. Sistema de variables**

### **2.5.1 Variable principal**

- Prevalencia de anomalías dentales en número

### **2.5.2 Variables intervinientes**

- Edad
- Género



## 2.6. Operacionalización de variables

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN
VARIABLE PRINCIPAL			
Prevalencia de anomalías dentarias de numero	Agnesia	presente ausente	Nominal
	Supernumerarios	presente ausente	Nominal
VARIABLE INTERVINIENTE			
Edad	Edad cronológica	6 – 9 años 10 – 12 años	Intervalo
Género	Sexo	Masculino Femenino	Nominal

## CAPÍTULO III

### 3. MARCO METODOLÓGICO

#### 3.1. Tipo de investigación

**Descriptivo:** da a conocer la presencia de un fenómeno, en este estudio de anomalías dentarias en número.

**Retrospectivo:** hechos registrados con anterioridad

**Transversal:** estudio en un momento dado sin seguimiento.

- **Diseño y esquema de investigación**

Para el estudio se tuvo en cuenta el diseño descriptivo simple. Dicho esquema es el siguiente.

M\_\_\_\_\_O

Donde:

M: muestra en estudio

O: observación de datos de la variable principal

#### 3.2. Población y muestra

##### 3.2.1 Población

Representada por 108 las radiografías panorámicas pertenecientes a pacientes entre los 6 y 12 años, que asistieron a un centro radiológico, en la ciudad de Huánuco, entre 2015 a 2018.

##### 3.2.2 Muestra

Se uso el método del muestreo no probabilístico por conveniencia.

### **3.2.3 Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

#### **a) Para recolección y organización de datos**

Cada radiografía panorámica digital incluida en el estudio fue evaluada con la ayuda de una computadora y una lupa por el investigador. Dicho análisis se realizó en los ambientes de un centro radiológico.

- **Técnicas de observación:**

La técnica fue la siguiente se observó de forma digital cada radiografía panorámica empezando por sextantes, primero el sextante superior derecho, anterosuperior, sextante superior izquierdo, inferior izquierdo, anterior inferior e inferior derecho se realizó en conteo de cada pieza dentaria y de los gérmenes dentales adyacentes y no se consideró a las terceras molares.

- **Criterios de diagnóstico:**

Se reconoció como diente supernumerario único o múltiple al observarse en la radiografía panorámica digital un diente o un germen dental que se observase por demás y se consideró agenesia cuando había una falta de pieza o germen dentarios al ya conocido número total de dientes, no se consideró a las terceras molares en el caso de agencias.

- **Instrumento para la recolección de datos:**

Se creo una hoja con todos los indicadores para recopilación de la información hallada durante la fase de investigación en el cual se incluyó sus datos personales la alteración en el número de piezas dentarias: número de piezas afectadas, ubicación anatomía por sextantes. (ANEXO

### **3.3. Plan de tabulación y análisis**

Los datos recolectados fueron verificados y registrados en la base de datos del programa Excel, para el análisis en cuadros y gráficos estadísticos se usó el programa SPSS computarizado. Los resultados se evaluaron en tablas de contingencia y distribución de frecuencias.

Para el análisis inferencial, se utilizó la prueba de chi cuadrado porque mide la variable en escala de medición ordinal o nominal.

## CAPÍTULO IV

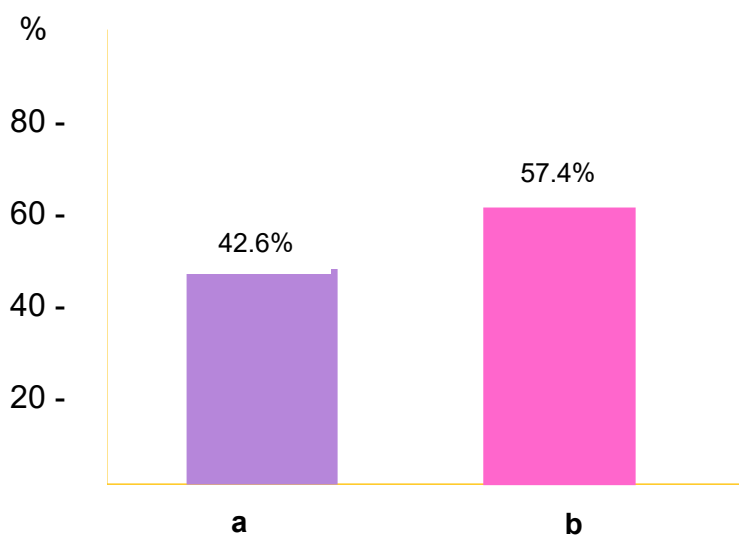
### 4. RESULTADOS

#### 4.1. Análisis descriptivo

**Tabla N° 1** Total de radiografías panorámicas evaluadas de acuerdo a la edad en niños de 6 a 12 años que acudieron a un centro radiológico de la ciudad de Huánuco, 2015 al 2018.

Edad	fi	%
6 – 9 años	46	42.6
10 – 12 años	62	57.4
Total	108	100.0

Fuente radiografía panorámica



**Gráfico N° 1** Edad en niños de 6 a 12 años

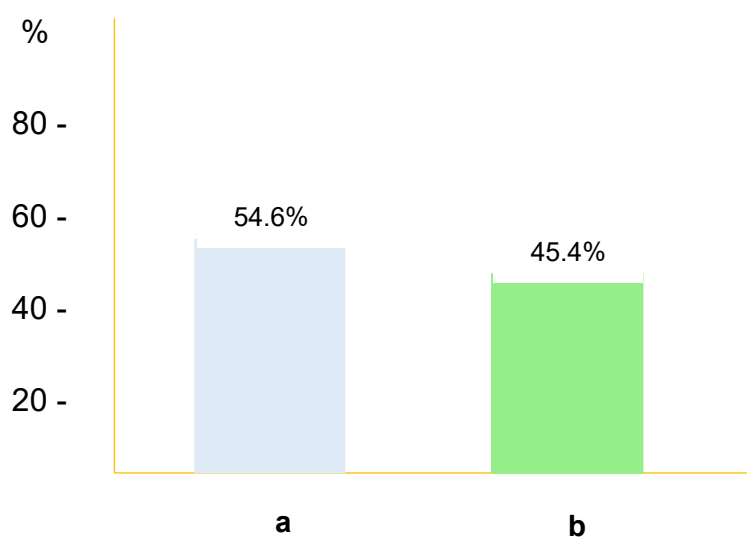
#### INTERPRETACIÓN

La tabla y gráfico N°01, demuestran que, el 42.6% (46) de niños estudiados entre los períodos - 2015 al 2018 correspondieron a edades entre 6 a 9 años y el 57.4% (62) correspondieron a niños de entre 10 a 12 años.

**Tabla N° 2** Total de radiografías panorámicas evaluadas de acuerdo al sexo en niños de 6 a 12 años que acudieron a un centro radiológico de la ciudad de Huánuco, 2015 al 2018.

Sexo	fi	%
Masculino	59	54,6%
Femenino	49	45,4%
Total	108	100%

Fuente radiografía panorámica



**Gráfico N° 2** Panorámicas evaluadas de acuerdo al sexo en niños de 6 a 12 años

### INTERPRETACIÓN

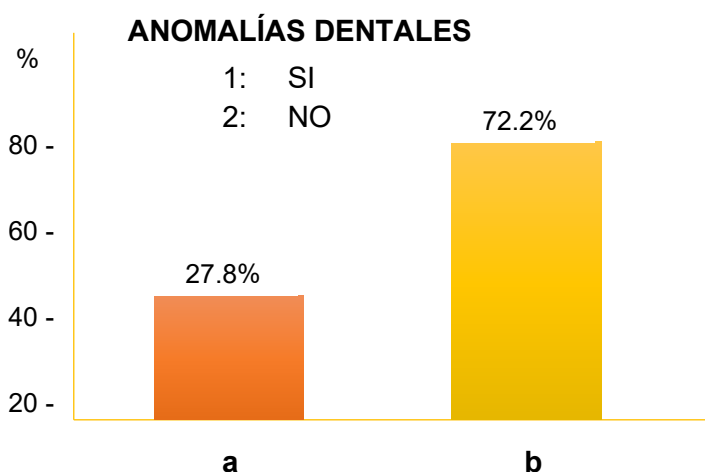
La tabla y gráfico N°02, demuestran que, el 54.6% (59) de niños estudiados entre los períodos 2015 al 2018 correspondieron al sexo masculino mientras que el 45.4% (49) correspondieron a niñas del sexo femenino.

**Tabla N° 3** Prevalencia de anomalías dentales de número en niños 6 a 12 años que acudieron a un centro radiológico de la ciudad de Huánuco, 2015 al 2018.

<b>ANOMALÍA DENTARIA DE NÚMERO</b>	<b>fi</b>	<b>%</b>
Supernumerario	12	11.1
Agnesia	18	16.7
Ninguna	78	72.2
Total	108	100.0

<b>ANOMALÍA DENTARIA DE NÚMERO</b>	<b>fi</b>	<b>%</b>
Total, de anomalías dentarias de número	30	27.8
Ninguna	78	72.2
Total	108	100.0

Fuente radiografía panorámica



**Gráfico N° 3** anomalías dentales de número en niños 6 a 12 años

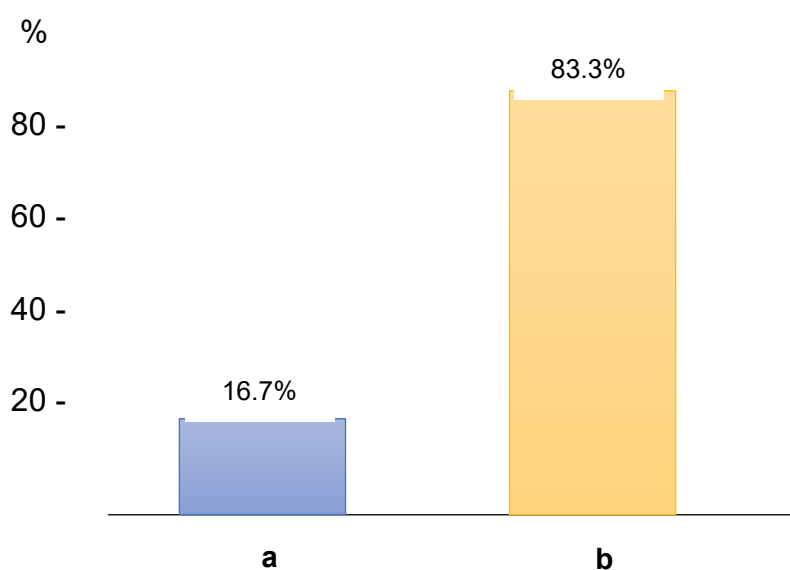
### INTERPRETACION

En la tabla y grafico N°03, se observa que el porcentaje total de anomalías dentarias de número en niños de 6 a 12 años es de 27.8% correspondiente a 30 radiografías panorámicas, de las cuales el 11.1% (12) corresponde a dientes supernumerarios y el 16.7% (18) corresponde a agnesias dentales.

**Tabla N° 4** prevalencia de agenesias dentarías en niños de 6 a 12 años que acudieron a un centro radiológico de la ciudad de Huánuco, 2015 al 2018.

AGENESIAS	fi	%
SI	18	16.7
NO	90	83.3
TOTAL	108	100.0

Fuente: Radiografía Panorámica



**Gráfico N° 4** prevalencia de agenesias dentarías en niños de 6 a 12 años

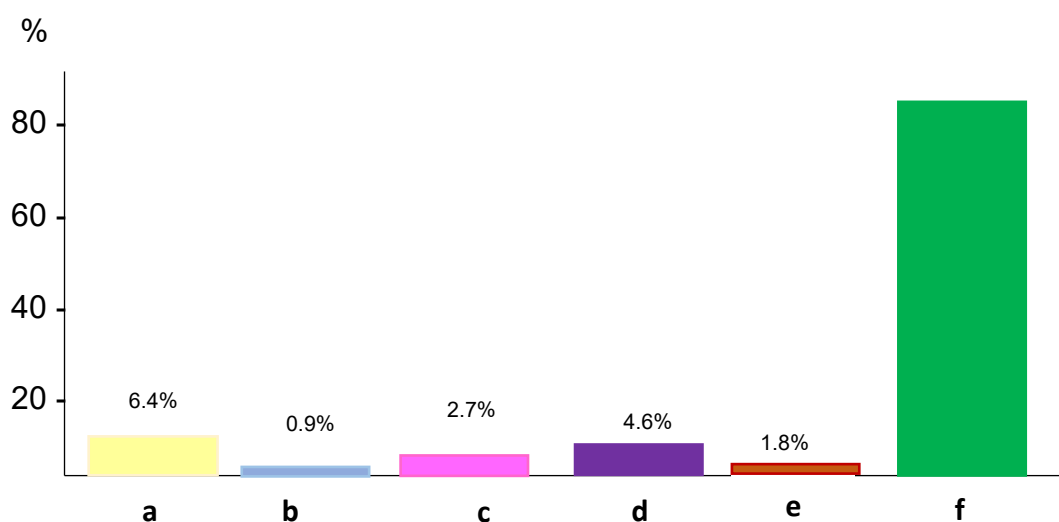
#### INTERPRETACIÓN

La tabla y gráfico N°04, demuestran que, el 16.7% (18) de niños estudiados entre los períodos - 2015 al 2018 presentaron agenesias dentarias y el, 83.3% (90) de niños no presentaron.



**Tabla N° 5** prevalencia de agenesias dentarias en niños de 6 a 12 años que acudieron a un centro radiológico de la ciudad de Huánuco, 2015 al 2018 de acuerdo a su ubicación.

UBICACIÓN	fi	%
Incisivo lateral inferior	7	6.4
Incisivo central inferior	1	0.9
Incisivo lateral superior	3	2.7
Segundo premolar inferior	5	4.6
Segundo premolar superior	2	1.8
Ninguno	90	83.3
Total	108	100



**Gráfico N° 5** Prevalencia de agenesias dentarias en niños de 6 a 12 años

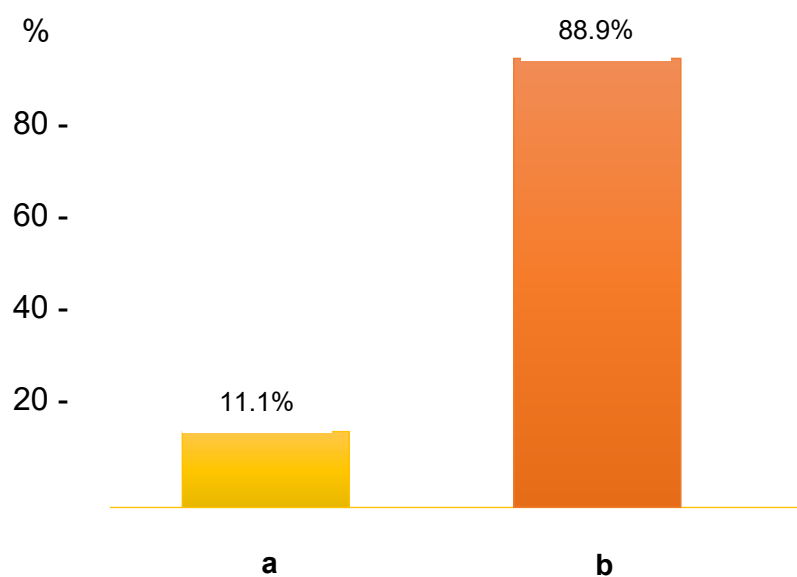
### INTERPRETACIÓN

La tabla y gráfico N°05; muestran que, el 6.4% (7) de niños estudiados entre los períodos 2015 al 2018 presentan agenesia del incisivo lateral inferior, el 0.9% (1) presento agenesia del incisivo central inferior, el 2.7% (3) presentaron agenesia del incisivo lateral superior, el 4.6% (5) presento agenesia del segundo premolar inferior, el 1.8% (2) presentaron agenesia del segundo premolar superior y en el 83.3% (90) no se registraron ninguna agenesia.

**Tabla N° 6** Prevalencia de dientes supernumerarios en niños de 6 a 12 años que acudieron a un centro radiológico de la ciudad de Huánuco, 2015 al 2018.

DIENTES SUPERNUMERARIOS	Fi	%
SI	12	11.1
NO	92	88.9
TOTAL	108	100.0

Fuente: Radiografía Panorámica



**Gráfico N° 6** Dientes supernumerario

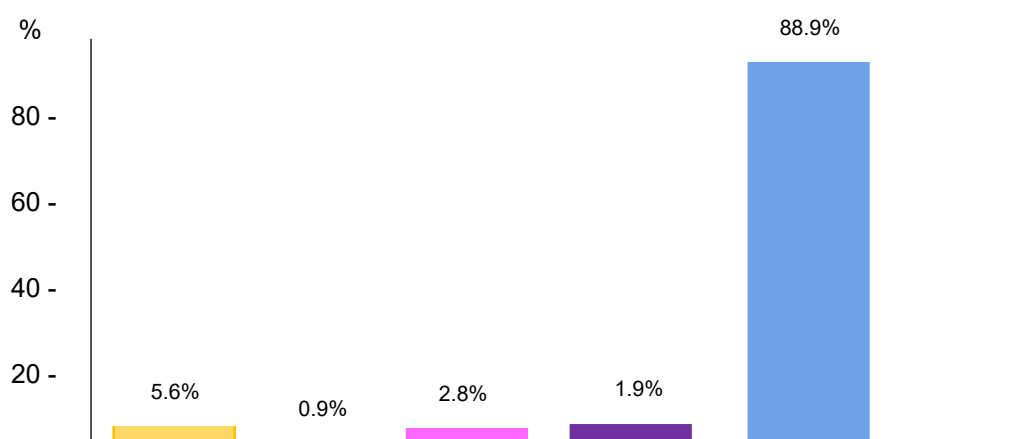
### INTERPRETACIÓN

La tabla y gráfico N°06, muestran que, el 11.1% (12) de niños estudiados entre los períodos - 2015 al 2018 presentaron dientes supernumerarios y el, 88.9% (96) de niños no presentaron esta anomalía.

**Tabla N° 7** Prevalencia de anomalías dentarias de número de acuerdo con la ubicación en niños de 6 a 12 años que acudieron a un centro radiológico de la ciudad de Huánuco, 2015 al 2018.

UBICACIÓN	fi	%
• Mesiodens	6	5.6
• Distomolar	1	0.9
• Parapremolar	3	2.8
• Otros	2	1.9
• Ninguno	96	88.9
TOTAL	108	100.0

Fuente radiografía panorámica



**Gráfico N° 7** Prevalencia de anomalías dentarias de número de acuerdo con la ubicación en niños de 6 a 12 años

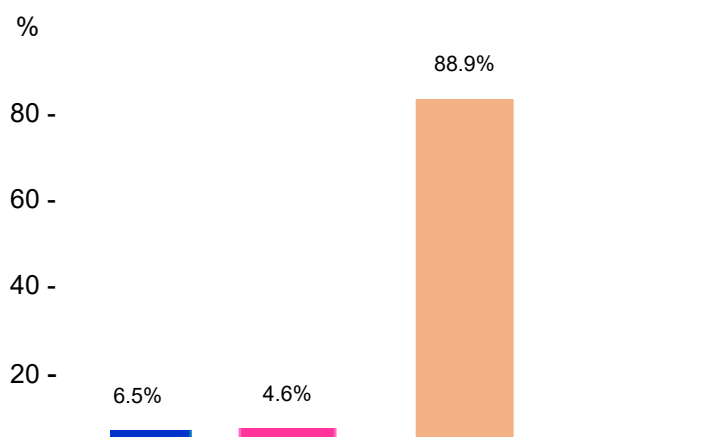
## INTERPRETACIÓN

La tabla y gráfico N°07; muestran que, el 88.9% (96) de niños estudiados entre los períodos 2015 al 2018 no presentaron anomalías dentales de número de acuerdo a la ubicación, el 5.6% (6) presentaron en la ubicación mesiodens, el 0.9% (1) distomolar, el 2.8% (3) en la ubicación parapremolar, y el 1.9% (2) en la ubicación de otros (entre en incisivo central superior y canino).

**Tabla N° 8** Prevalencia de anomalías dentales de número según, morfología en niños de 6 a 12 años que acudieron a un centro radiológico de la ciudad de Huánuco, 2015 al 2018.

MORFOLOGÍA	fi	%
• Dismórfico	7	6.5
• Eumórfico	5	4.6
• Ninguno	96	88.9
TOTAL	108	100.0

Fuente: Radiografía Panorámica



**Gráfico N° 8** Prevalencia de anomalías dentales de número según, morfología en niños de 6 a 12 años

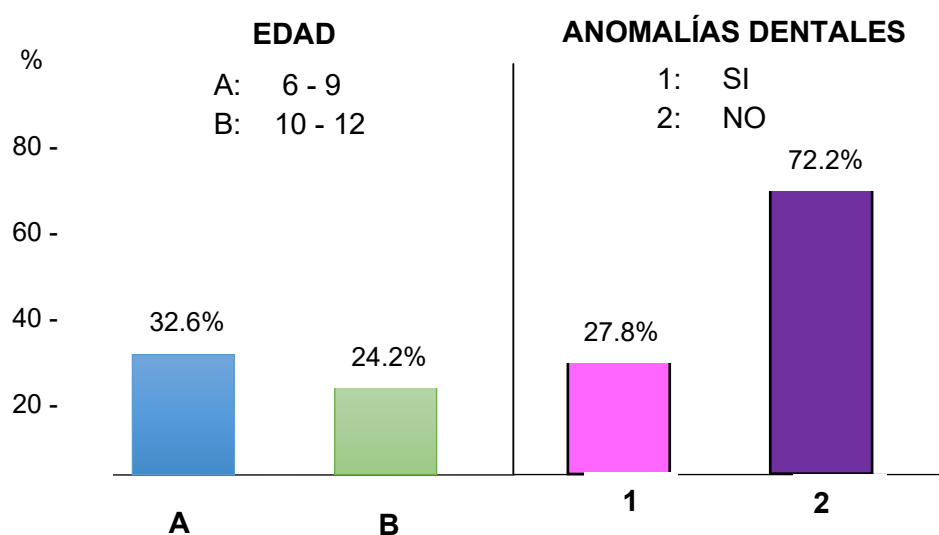
### INTERPRETACIÓN

La tabla y grafico N°08; señalan que, el 88.9% (96) de niños estudiados entre el período 2015 al 2018 no presentaron anomalías dentales de número según la morfología, el 6.5% (7) presentaron dientes supernumerarios dismórficos, y el 4.6% (5) presentaron dientes supernumerarios eumórficos.

**Tabla N° 9** Prevalencia de anomalías dentarias de número de acuerdo a la edad en niños de 6 a 12 años que acudieron a un centro radiológico de la ciudad de Huánuco, 2015 al 2018.

EDAD	ANOMALÍAS DENTALES				TOTAL	
	SI		NO			
	fi	%	fi	%	fi	%
6 - 9	15	32.6	31	67.4	46	100.0
10 - 12	15	24.2	47	78.4	62	100.0
TOTAL	30	27.8	78	72.2	108	100.0

Fuente radiografía panorámica



**Gráfico N° 9** Prevalencia de anomalías dentarias de número de acuerdo a la edad en niños de 6 a 12 años

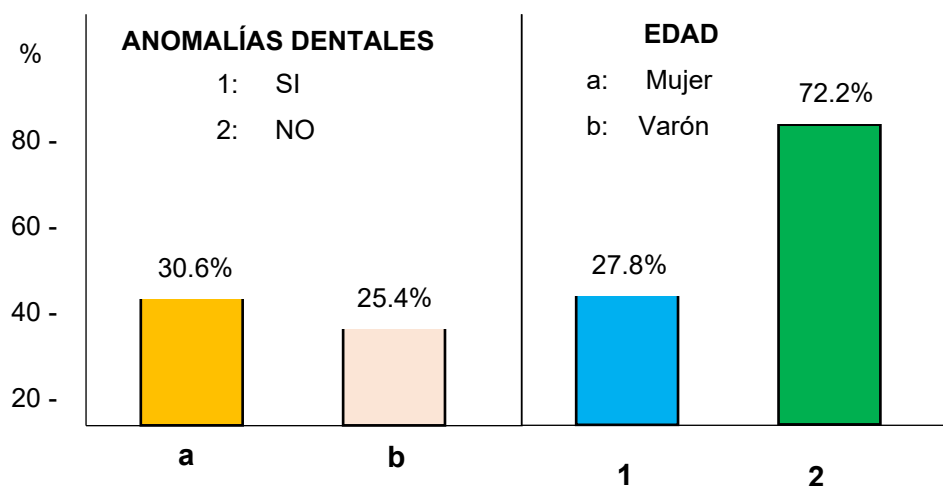
### INTERPRETACIÓN

La tabla y gráfico N°09; Indica la prevalencia de anomalías dentarias de número respecto a la edad. Así tenemos que en radiografías panorámicas de niños de 6 a 9 años se halló un porcentaje de 32.6% y el porcentaje de edad en niños de 10 a 12 años fue de 24.2%.

**Tabla N° 10** Prevalencia de anomalías dentarias de número de acuerdo al sexo en niños de 6 a 12 años que acudieron a un centro radiológico de la ciudad de Huánuco, 2015 al 2018.

GÉNERO	ANOMALÍAS DENTALES				TOTAL	
	SI		NO			
	fi	%	fi	%	fi	%
Mujer	15	30.6	34	69.4	49	100.0
Varón	15	25.4	44	74.6	59	100.0
TOTAL	30	27.8	78	72.2	108	100.0

Fuente radiografía panorámica



**Gráfico N° 10** Prevalencia de anomalías dentarias de número de acuerdo al sexo en niños de 6 a 12 años

## INTERPRETACIÓN

La tabla y gráfico N°10; señala que las anomalías dentarias de acuerdo al género. Así se obtuvo que las mujeres obtuvieron un porcentaje de 30.6% de frecuencia de anomalías dentarias y los varones un porcentaje de 25.4%.

#### 4.1. Analisis inferencial

**Tabla N° 11** Anomalías Dentarias

ANOMALÍAS DENTARIAS	PREVALENCIA		TOTAL
	SI	NO	
• Agencias	18	90	108
• Supernumerario	12	96	108
TOTAL	30	186	216

Fuente radiografía panorámica

La tabla correspondiente a la contingencia de 2 x 2 (2-1=1) (2-1=1)= 1 grado de libertad a alfa  $X^2$  c=0.05

Para obtener la frecuencia esperada (Fe) se hizo el siguiente cálculo:

$$\frac{30 \times 108}{216} = 15$$

$$\frac{186 \times 108}{216} = 93$$

$$\frac{30 \times 108}{216} = 15$$

$$\frac{186 \times 108}{216} = 93$$

Despejando la formula tenemos:

$$X^2 = \frac{(18 - 15)^2}{15} + \frac{(12 - 15)^2}{15} + \frac{(90 - 93)^2}{93} + \frac{(96 - 93)^2}{93}$$

$$X^2 = 0.6 + 0.6 + 0.09 + 0.09$$

$$X^2 = 1.38 (Fe)$$

Por tanto: ( $X^2$  c = 0.05 <  $X^2$  = 1.38) se rechaza la Ho, y se acepta la Hi, que afirma: la prevalencia de anomalías dentarias de número es alta en niños de 6 a 12 años que acudieron a un centro radiológico de la ciudad de Huánuco, 2015 al 2018.

## CAPÍTULO V

### 5. DISCUSIÓN

#### 5.1. Discusión de resultados

Luego de haber analizado los resultados de acuerdo con la hipótesis contrastadas y probadas se obtuvo que: La prevalencia de anomalías dentarias de número es alta en niños de 6 a 12 años que acudieron a un centro radiológico de la ciudad de Huánuco, 2015 al 2018. ( $\chi^2=0.05$   $\chi^2=1.38$ ). De los cuales, llegando a conclusiones: Un porcentaje promedio general se encontró que el 27.8% de niños entre las edades de 6 a 12 años y de ambos sexos estudiados entre los periodos 2015 al 2018 presentaron las anomalías dentarias de numero; entre ellos, el 16.7 presentaron agenesias dentales y, el 11.1% dientes supernumerarios.

Según, Gutierrez N1, en su estudio encontró un porcentaje de 8.3% de anomalías de número, de las cuales 4.5% fueron hiperdoncias y 3.8% hipodoncias, no se hayo diferencia estadísticamente significativa según el género. Los dientes supernumerarios se presentaron en su mayoría en la maxila y las agencias en la mandíbula. La hiperodoncia más común fueron los segundos premolares inferiores. Contrastando los resultados que interpreta Gutiérrez, en nuestro estudio se hayo un porcentaje de 27.8% de anomalías dentarias y a diferencia de su estudio el diente supernumerario más encontrado fue el mesiodens con un 5.6% y respecto al género obtuvimos una frecuencia un poco mayor de dientes supernumerarios en varones.

Al respecto, Soni HK2, en su estudio muestra obtuvo un 15.2% de anomalías dentarias de las cuales las agenesias fueron un 10% y una baja incidencia de hiperodoncia con 5% en la población estudiada. Y al igual que en nuestro estudio los mesiodens fueron los más frecuentes. El diagnóstico rápido de estas anomalías puede ayudar a planifica las modalidades de tratamiento a una edad temprana para establecer una dentición estética y funcional.



Por otro lado, Reyes A. y Vargas A3. en su estudio concluyeron que las anomalías de número como los dientes supernumerarios se presentaron más en los varones y fueron los mesiodens los más frecuentes y no registraron ningún distomolar a diferencia de nuestro estudio que si obtuvimos una pieza dentaria en ubicación distomolar. Respecto a las agenesias que presentaron un porcentaje un poco mayor esto comparando con nuestro estudio podemos afirmar que también obtuvimos un porcentaje mayor de agenesias dentarias.

Según, Serrano L4, en su estudio muestra que las agenesias fueron las que más se presentaron lo cual obtuvo un porcentaje de 6.1% y los dientes supernumerarios alcanzaron un porcentaje de 4.5%. Las agenesias tuvieron mayor presencia en niños de 11 años representada con un porcentaje de 8.5% y los dientes supernumerarios en niños de 9 años con un 6.6%. el sexo más prevalente fue en varones tanto en agenesias con un porcentaje de 7.5% y las hiperodoncias que alcanzaron una representación del 6.1%. esto comparando a los resultados de nuestro estudio podemos afirmar que en ambos la frecuencia de agenesias dentarias es mayor que los supernumerarios y en nuestro estudio tenemos un porcentaje mayor de agencias en mujer y de supernumerarios en varones.

Por otro lado, Acosta. A.6 evidencia que las anomalías de números fueron las más prevalentes, las agenesias tuvieron mayor porcentaje con un 23%, y los dientes supernumerarios un 5% de los cuales en su totalidad fueron mesiodens esto comparando con nuestros resultados podemos afirmar que obtuvimos diferentes tipos de dientes supernumerarios según su ubicación, pero si el más frecuente fue el mesiodens.

Según Ramos R7. en su estudio obtuvo una frecuencia mayor de agenesias dentarias y respecto a los supernumerarios que hayo todos se encontraron en personas de sexo masculino, al comparar con nuestro estudio afirmamos que si bien es cierto se hayo un porcentaje mayor de dientes supernumerarios en varones también se presentaron en mujeres.

Rospigliosi señala que las anomalías que más hayo fueron las agencias con porcentaje de 5,8%. La frecuencia de tener anomalía dental según el género se hayo un porcentaje de 56,86% en las mujeres y de 57,36% en los varones, a diferencia que según la edad de 19 a 25 años tuvo una frecuencia de 76,34% de tener esta anomalía a comparación a los de menor edad. Que alcanzaron un porcentaje de 57,07%. De esta manera los resultados que informa diseñan una relación no tan directamente con los resultados obtenidos en nuestro estudio, por la sencilla razón de sus planteamientos del problema y sus variables en estudio.

Al respecto, Vega. J9, en su estudio reportó que la frecuencia de anomalías de número fue 23%, siendo mayor porcentaje la agenesia con un 15% y los dientes supernumerarios solo un 8%, estos resultados afianzan nuestro estudio por presentar resultados similares en cuanto a los porcentajes de anomalías dentarias de número.

## CONCLUSIONES

De acuerdo con el proceso del estudio y al planteamiento de los objetivos investigados se tuvieron las siguientes conclusiones:

1. Según nuestros resultados la prevalencia de anomalías dentales de número en radiografías panorámicas en niños de 6 a 12 años durante los años 2015 a 2018, alcanzaron un porcentaje de 27.8%
2. Desde la concepción del estudio Un porcentaje de 16.7% de niños estudiadas entre los periodos 2015 al 2018 presentaron agenesias dentarias mediante la observación de las radiografías panorámicas.
3. Según la consistencia de la investigación, un porcentaje de 11.1% de niños estudiados entre los periodos 2015 al 2018. presentaron dientes supernumerarios mediante la evaluación de la radiografía panorámica.
4. Del total de dientes supernumerarios vemos que según su ubicación los mesiodens se presentaron con mayor frecuencia con un porcentaje de 5.6%, seguido por el parapremolar con un 2.8, supernumerario entre el incisivo lateral y canino con 1.9% y finalmente el distomolar con un 0.9%.
5. De acuerdo a la morfología que presentaban los dientes supernumerarios del total de 11.1%, los dismórficos se presentaron en un porcentaje superior con un 6.5% y los eumórficos representaron el 4.5%.
6. La prevalencia de anomalías dentarias de acuerdo a la edad se encontró que los niños de 6 a 9 años tienen un porcentaje de 32.6% y los niños de 10 a 12 años alcanzaron un porcentaje de 24.2% estos analizados en radiografías panorámicas durante el periodo de 2015 a 2018.
7. Según el comportamiento del estudio, un porcentaje de 27.8% de niños estudiados entre los periodos 2015 al 2018 presentaron anomalías dentarias en niños que pertenecen al género masculino fueron 25.4% y, el 30.6% que pertenece al género femenino.

8. Deduciendo el estudio mediante la prueba de hipótesis concluyo el resultado de que la prevalencia de anomalías dentarias de número es alta en niños de 6 a 12 años que acudieron a un centro radiológico de la ciudad de Huánuco, durante el periodo 2015 al 2018. Con una contrastación ( $X^2_{c=0.05} < X^2 = 1.38$ ).

## RECOMENDACIONES

- Se aconseja a los profesionales y estudiantes de odontología usar como protocolo de atención en niños que están en etapa de dentición mixta el uso de radiografía panorámica como un medio auxiliar, para que de esta forma se pueda hacer un mejor diagnóstico de cualquier tipo de anomalía dentaria, y realizar un mejor abordaje de tratamiento temprano evitando que se altere el normal desarrollo de la oclusión funcional y estética.
- Se sugiere realizar estudios en la misma línea de investigación con pacientes que presenten enfermedades sistémicas, ciertas patologías que puedan influir en la presencia de estas anomalías.
- Se sugiere realizar estudios con una mayor muestra y en un periodo más prolongado en nuestra región, sobre los diversos tipos de anomalías dentarias que podemos detectar mediante las radiografías panorámicas y hacer un análisis sobre la etiología, prevalencia y tratamiento.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Gutiérrez Marín N. Frecuencia de anomalías dentales de número en niños costarricenses atendidos en la Facultad de Odontología de la Universidad de Costa Rica. ODOVTOS – International Journal of Dental Sciences 2019; 21(1): 95 – 102.
2. Soni HK, Joshi M, Desai H, Vasavada M. Un estudio ortopantomográfico de la prevalencia de hipodontia e hiperdontia en dentición permanente en Vadodara, Gujarat. Indian J Dent Res 2018; 29: 529-33.
3. Reyes A. Vargas A. Anomalías dentales en radiografías panorámicas. Odontología Vital, 1(10): 20-28; 2017
4. Serrano Erazo L. Frecuencia de anomalías dentarias de número en dentición mixta de pacientes atendidos en un centro de diagnóstico por imágenes. [Tesis de licenciatura]. Chiclayo. Centro de diagnóstico por imágenes; 2018.
5. Acosta Barreda A. Análisis radiográfico de las anomalías en el número de dientes de niños de 6 a 12 años atendidos en la especialidad de ortodoncia de la clínica odontológica de la UCSM, Arequipa 2017 [Tesis de licenciatura]. Arequipa. Clínico Odontológica de la Universidad Católica de Santa María; 2017.
6. Ramos Huayta R. Prevalencia de anomalías dentarias en número, de pacientes que acuden al servicio de ortodoncia de la clínica odontológica especializada policía nacional del Perú “Angamos”, lima, 2010-2016”. [Tesis de Licenciatura]. Lima: Centro radiológico; 2017.
7. Meneses Humpiri A. Frecuencia de anomalías dentarias de forma, tamaño y número en estudiantes de 12 a 17 años. [Tesis de licenciatura]. Puno: Institución educativa secundaria San Andres de Atuncolla; 2017.

8. Rospigliosi Lizarraga X. Prevalencia de Anomalías dentales en radiografías. [Tesis de licenciatura]. Tacna: Centro de diagnóstico por imágenes el Galeno; 2016.
9. Vega Delgado J. Prevalencia de anomalías dentales en radiografías panorámicas. [Tesis de licenciatura]. Chiclayo: Centro de diagnóstico por imágenes; 2015
10. Masias Percca R. Prevalencia de anomalías dentales en forma, tamaño y número en pacientes de 3 a 6 años de edad con dentición decidua [Tesis de licenciatura]. Lima: Clínica docente de la UPC; 2015.
11. Gomez E, Campos A. Histología y Embriología Bucodental. 2ª ed. Madrid. panamericana; 2002.
12. White S. Pharoah M. Radiología Oral principios e interpretaciones. 4ed. España: editorial Harcourtr; 2002.
13. Stewart R. Oral Facial Genetics. The CV Mosby Company Saint Louis. 1976:151-226.
14. De la Cruz R. Prevalencia de las anomalías en forma y tamaño de piezas dentarias en 1644 niños de ambos sexos de 3 a 6 años de edad en los distritos del Rimac y San Martín de Porres. [ Tesis]. Lima: Universidad Peruana Cayetano Heredia; 1988.
15. Law David B, Lewis Thompson, Davis John. Un Atlas de Odontopediatría, Buenos Aires, Argentina: Editorial Mundi; 1972.
16. Arboleda LA, Echeverri J, Restrepo LÁ, Marín ML, Vásquez G, Gómez JC, et al. Agenesia dental. Revisión bibliográfica y reporte de dos casos clínicos. Rev Fac Odontol Univ Antioq. 2006; 18 (1): 47-54
17. Orhan A, Ozer L, Orhan K. Familial occurrence of nonsyndromal multiple supernumerary teeth. A rare condition. Angle Orthod. 2006; 76:891-897.
18. Oropeza M. Dientes supernumerarios: reporte de un caso clínico. Rev Odont Mex. 2013;17(2):91-96.

19. Khambete N, Kumar R. Genetics and Presence of Non-Syndromic Supernumerary Teeth: A Mystery Case Report and Review of Literature. *Contemp Clin Dent*. 2012;3(4):499-502.
20. Gómez M E, Campos M A. *Histología y embriología bucodental*, 3ª ed., Madrid: Editorial Panamericana; 2009: 333-424
21. ChappuuzEAU E, Cortes D. Anomalies of de developing teething:Hypodontia and Hyperdontia. *Rev chil*.2008; 99(2):3-8.
22. Ferrés-Pradó E, Prats-Armengol J, Ferrés-Amat E. A descriptive study of 113 unerupted supernumerary teeth in 79 pediatric patients in Barcelona. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2009; 14:146-152.
23. Abanto J, Imparato JCP, Guedes-Pinto AC, Bönecker M. Anomalías dentarias de impacto estético en odontopediatría: características y tratamiento. *Rev Estomatol Herediana*. 2012; 22(3):171-8.
24. Huang WH, Tsai TP, Su HL. Mesiodens in the primary dentition stage: a radiographic study. *J Dent Child* 1992; 59: 186-189.
25. Fardi A, Kondylidou-Sidira A, Bachour Z, Parisis N, Tsirlis A. Incidence of impacted and supernumerary teeth-a radiographic study in a North Greek population. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal* 2011; 16: e56-e61.
26. Perea M, Gallegos A. Dientes supernumerarios en odontopediatría. *Dental Tribune Spain*.2013;8(4):49:55
27. Anthonappa R, Rashied S, Nigel M. Characteristics of 283 supernumerary teeth in southern Chinese children. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod*.2008;105:48- 54.
28. Giancotti A, Grazzini F, De Dominicis F, Romanini G, Arcuri C. Multidisciplinary evaluation and clinical management of mesiodens. *J Clin Pediatr Dent* 2002; 26; 223-237
29. Gallas MM, García A. Retention of permanent incisors by mesiodens: a family affair. *Br Dent J* 2000; 188: 63-64.



30. Contreras MA, Alaejos E, Buenechea R, Berini L, Gay-Escoda C. Mesiodens molariformes: a propósito de un caso. Anal Odontoestomatol 1995; 3: 103-105.
31. Castillo Kaler L. The incidence of mesiodens in children of Hispanic descent. J Pedod 1986; 10: 164-168.
32. Perea M, Gallegos A. Dientes supernumerarios en odontopediatria. Dental Tribune Spain.2013;8(4):49:55
33. Castillo Kaler L. The incidence of mesiodens in children of Hispanic descent. J Pedod 1986; 10: 164-168
34. Anthonappa R. Rashied S. Nigel M. Characteristics of 283 supernumerary teeth in southern Chinese children. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.2008;105:48- 54.
35. Ramesh K, Venkataraghavan K, Kunjappan S, Ramesh M. Mesiodens: un estudio clínico y radiográfico de 82 dientes en 55 niños menores de 14 años. J Pharm Bioallied Sci 2013; 5: 60-62
36. Barbería E, Sanz A, Pérez A. Alteraciones dentarias de número y forma, en niños sin malformaciones ni síndromes. JADA.2002: 66-81.
37. Díaz O, Vicente R. Mesiodens: presentación de tres casos. Rev Pediatr Aten Primaria. 2010; 12:79-87
38. Cueto-Blanco S, Pipa-Vallejo A, González-García M, Pipa-Muñiz C, Álvarez-Álvarez I. Prevalencia de los dientes supernumerarios en la población infantil asturiana. Av Odontoestomatol; 29(3): 131-137.
39. Ray D, Bhattacharya B, Sarkar S, Das G. Erupted maxillary conical mesiodens in deciduous dentition in a Bengali girl. A case reports. J Indian Soc Pedod Prev Dent 2005; 23: 153-155.
40. Nacimiento D. Cuartos Molares Supernumerarios. Rev cubana Estomatol; 2006; 43(1).

41. Manuel D. Infecciones de los maxilares y de la mandíbula. España; Mason; 2013.598-601
42. Kolenc F. Agenesias dentarias: en busca de alteraciones genéticas responsables de la falta de desarrollo. Med Oral Patol Oral Cir Bucal. 2004;9: 385-95
43. Contreras Martínez MA, Alaejos Algarra C, Buenechea Imaz R. Mesiodens: concepto, evaluación clínica, diagnóstico y tratamiento. Anales de Odontoestomatología 1996; 4:175-9.
44. Brenes Baquero JL. Dientes supernumerarios. Revista Científica Odontológica 2009; 5(2):58-62.
45. Bedoya RA, Collo QL, Gordillo ML, Yusti SA, Tamayo CJ, Pérez JA, et al. Anomalías dentales en pacientes de ortodoncia de la ciudad de Cali, Colombia. Rev CES Odont.2014; 27(1)45-54.
46. Morre K L, Persaud T V N. Embriología Clínica. 7ª Ed. España: ELSEVIER; 2006.
47. Vilavicencio J, Hernandez J, Medina S. Variaciones Clínicas de los Mesodientes Dobles: Revisión y Reporte de Caso.Rev Fac Odontol Univ Antioq. 2015;27(1):216-227.

## **ANEXOS**

## CAPÍTULO VI

### ANEXOS

#### FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

NOMBRE: .....

EDAD: .....

GÉNERO: .....

FECHA DE TOMA RADIOGRÁFICA:.....

DIENTE SUPERNUMERARIO

PRESENTE

☐

AUSENTE

☐

NÚMERO DE DIENTES SUPERNUMERARIOS: .....

UBICACIÓN

(1) Mesiodents

(2)Paramolar

(3) distomolar

(4) Parapremolar

MORFOLOGÍA:

(1) Eumórfico

(2) Dismórfico

Observaciones:

.....

.....

## ANODONCIA DENTARIA:

AUSENTE ☐ PRESENTE ☐

NÚMERO DE AGENESIAS DENTALES: .....

UNILATERAL ☐ BILATERAL ☐

ARCADA:

SUPERIOR ☐ INFERIOR ☐

UBICACIÓN:

ZONA INCISIVA	INC CENTRAL	<input type="checkbox"/>
	INC LATERAL	<input type="checkbox"/>
	CANINO	<input type="checkbox"/>

ZONA PREMOLAR	PRIMER PREMOLAR	<input type="checkbox"/>
	SEGUNDO PREMOLAR	<input type="checkbox"/>

ZONA MOLAR	PRIMER MOLAR	<input type="checkbox"/>
	SEGUNDO MOLAR	<input type="checkbox"/>
	TERCER MOLAR	<input type="checkbox"/>